

山东滨州海明化工公司发生爆炸事故

2015 年 3 月 18 日，山东海明化工有限公司（以下简称海明公司）在进入受限空间作业过程中，双氧水装置氢化塔发生爆炸，造成现场 4 名人员死亡、2 人受伤。

海明公司隶属于山东润兴投资集团有限公司，位于滨州市沾化经济开发区，员工 400 人，主要产品为：双氧水、液氯、烧碱、盐酸、偶氮二异丁腈，双氧水产能为 10 万吨/年，2012 年 6 月 30 日取得安全生产许可证。

该公司生产双氧水采用蒽醌法工艺，分氢化、氧化、萃取及净化等工序。其中，氢化工段：2-乙基蒽醌工作液经过滤、预热，通过管道与氢气混合后进入氢化塔，在催化剂的作用下连续氢化生成氢化液，经再生过滤进入氢化液贮槽，送至氧化塔进行氧化反应，生成双氧水。

2014 年下半年，双氧水装置氢化塔固定床内的催化剂效率下降。2015 年 2 月，公司对固定床中塔内的催化剂进行了更换。3 月 13 日复产开车后固定床出现偏流，工作液分布不均。3 月 17 日车间主任陈某联系催化剂厂家技术人员邓某到公司指导分析。3 月 18 日上午陈某、邓某等 6 人再次到装置现场，因固定床底塔与中塔构造相同，陈某安排 2 名维修工打开底塔人孔进入塔内对分布器尺寸进行查看。9 时 46 分许，底塔发生爆炸，造成 4 人死亡、2 人受伤。

经初步分析，事故原因是：氢化塔底塔与其他装置相连的 3 条管道（进料、出料和氢气尾气），只有进料口和出料口处加装了盲板进行隔离，氢气尾气管道没有加装盲板，与上塔和中塔的氢气尾气管道相连通，致使氢气进入塔体内形成爆炸性混合气体。海明公司有关人员与催化剂生产厂家技术人员没有办理进入受限空间作业票，违规进入塔体内实施作业，产生点火源引起爆炸。事故详细原因正在进一步调查中。